

THESIS

MUNICH

1966

ZUR OPERATIONSINDIKATION
BEI MAGENBLUTUNG

Otto Heinrich Frank

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
300 PASTEUR DRIVE
PALO ALTO, CALIF.

AUS DER CHIRURGISCHEN KLINIK DER UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. Dr. h. c. R. Zenker

ZUR OPERATIONSINDIKATION
BEI MAGENBLUTUNG

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Otto Heinrich Frank
aus Haßloch/Pfalz

München 1966

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Referent:	Prof. Dr. W. HARTENBACH
Korreferent:	Prof. Dr. R. ZENKER
Dekan:	Prof. Dr. M. KIESE

Tag der mündlichen Prüfung: 6.12.1966

Von Herrn Professor Dr. W. HARTENBACH erhielt
ich die Aufgabe die Blutungen aus dem oberen In-
testinaltrakt an seiner Klinik auszuwerten.

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

A ULCUS

I. Anzahl der Fälle

II. Art des Ulcus

III. Blutendes Ulcus

- a) Konservativ behandelt - operiert
- b) Nach Operation aufgetretene Komplikationen
- c) Todesfälle
- d) Zeit von Blutungsbeginn bis zur Operation
- e) Zugeführte Blutmenge

B CARCINOM

I. Zahl der Fälle

II. Blutendes Magencarcinom

- a) Nach Operation aufgetretene Komplikationen
- b) Todesfälle
- c) Zugeführte Blutmenge

C CELESTINTUBUS

I. Zahl der Fälle

II. Die Fälle im einzelnen

D OESOPHAGUSVARICEN

I. Zahl der Fälle

- a) konservativ behandelt - operiert
- b) zugeführte Blutmenge

E ZUSAMMENFASSUNG

F LITERATURVERZEICHNIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154016_0157

Die in dieser Arbeit gesammelten Ergebnisse sind an Hand einer Auswertung des einschlägigen Krankenblattmaterials der chirurgischen Klinik der Stadt Wiesbaden und auf Grund eigener Beobachtungen zusammengestellt.

U L C U S

An der chirurgischen Klinik Wiesbaden kamen in den Jahren 1964, 1965 und im ersten Halbjahr 1966 an Ulcuskranken zur Aufnahme.

Männer		Frauen	
20 - 40 Jahre	62	20 - 40 Jahre	8
41 - 60 Jahre	95	41 - 60 Jahre	24
61 - 70 Jahre	31	61 - 70 Jahre	13
71 und mehr	10	71 und mehr	4
gesamt	198	gesamt	49

Ulcus Männer

frisches bzw. erneut frisches	chronisches	bisher noch nicht nachgewiesenes	Anamnese negativ
20 - 40 9	32	11	10
41 - 60 14	68	7	6
61 - 70 0	26	5	0
71 und mehr 0	9	1	0
gesamt 23	135	24	16

Ulcus Frauen

frisches bzw. erneut frisches	chronisches	bisher noch nicht nachgewiesenes	Anamnese negativ
20 - 40 4	4	0	2
41 - 60 2	13	8	2
61 - 70 0	11	2	0
71 und mehr 0	4	0	0
gesamt 6	32	10	4

Männer

Ulcus perforiert		Ulcus pept. jejuni
20 - 40	13	2
41 - 60	15	4
61 - 70	5	1
71 und mehr	2	<u>0</u>
gesamt	35	7

Frauen

Ulcus perforiert		Ulcus pept. jejuni
	0	1
	6	1
	0	0
	<u>0</u>	<u>0</u>
	6	2

Männer

Ulcus blutend

20 - 40	15
41 - 60	27
61 - 70	12
71 und mehr	4
gesamt	<u>58</u>

mit Bluterbrechen

6
8
2
<u>1</u>
17

Frauen

Ulcus blutend

20 - 40	3
41 - 60	7
61 - 70	6
71 und mehr	2
gesamt	<u>18</u>

mit Bluterbrechen

0
3
0
<u>1</u>
4

Jede obere Magen-Darm-Blutung ist grundsätzlich als bedrohliches Ereignis anzusehen, das einer exakten, diagnostischen Abklärung und einer entsprechenden Therapie bedarf (Zenker/Rueff). Die Blutung verläuft vielfach ohne wesentliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Es bestehen nur Teerstühle, die oft erst nach längerer Zeit bemerkt werden, zumal wenn es sich bei den derart Erkrankten um ein erstmaliges Ereignis handelt und auch ihre Umgebung nicht gewohnt ist Farbe und Konsistenz des Stuhles zu beachten. Die Art der hygienischen Verhältnisse spielt diesbezüglich eine nicht unwesentliche Rolle, besonders auf dem flachen Lande, wo Spülklosetts noch nicht durchweg zum hygienischen Wohnstandard gehören. Erst der evtl. zugezogene Arzt lenkt die Aufmerksamkeit in die erforderliche Richtung.

Manchmal weist eine Anämie auf den Blutverlust hin. In derartigen Fällen können die nötigen diagnostischen Maßnahmen ohne Gefährdung des Kranken in aller Ruhe vorgenommen werden.

Dagegen macht eine akute Magenblutung ein rasches und gezieltes ärztliches Vorgehen erforderlich. Oft entscheiden Stunden über das Schicksal des Kranken. Bluterbrechen muß in jedem Fall als alarmierendes Symptom angesehen werden und wird auch vom Kranken und seiner Umgebung als solches gewertet. Nur in den seltensten Fällen wird daher versäumt baldigst einen Arzt zu Rate zu ziehen. Blut ist eben doch "ein ganz besonderer Saft". In der Allgemeinpraxis wird der Arzt immer wieder mit ängstlichen Fragen seiner Patienten bestürmt, die Blut im Stuhl beobachtet haben, wohlgermerktes rotes Blut, kein Teerstuhl. Erst auf intensives Befragen stellt sich dann meist heraus, daß rotes Blut einer Haemorrhoidalblutung dem Stuhl aufgelagert war.

Freilich kann man sich zur Beurteilung des tatsächlichen Blutverlustes nur sehr selten nach den Angaben der Kranken oder deren Angehörigen richten, da von Laien die verlorene Blutmenge erfahrungsgemäß überschätzt und die Blutbeimengungen (Mageninhalt bzw. Magensaft) nicht entsprechend berücksichtigt werden. Deshalb beurteilt man die Bedrohlichkeit einer Blutung am sichersten nach dem Verhalten des Kreislaufs, nach dem Haemoglobinwert, dem Haematokritwert sowie nach dem Allgemeinzustand. Dabei ist zu berücksichtigen, daß der meßbare Haemoglobinwert und Haematokritwert dem Blutungsereignis nachhinken (Bock). Feuchte, blaße Haut, Blutdruck 100 RR, Puls über 100/min, HB unter 10 g%, Apathie als Ausdruck einer cerebralen Anoxämie sowie Rückgang der Urinausscheidung sind Kriterien für einen schweren Blutverlust bzw. Schock. Nach Allöwer besteht unmittelbare Lebensgefahr bei Absinken des Blutdrucks unter 70 und Anstieg des Pulses auf 140 und mehr. Nicht einfach ist es mitunter Bluterbrechen sicher von Bluthusten zu unterscheiden, - besonders wenn Blut aus dem Magen aspiriert oder in den Mund gehustetes Blut verschluckt worden ist. Da die Differentialdiagnose und Lokalisation einer Blutung aus dem oberen Magen-Darmtrakt oft sehr schwierig sein kann, sollte versucht werden aus der Vor-

geschichte einen Hinweis zu gewinnen. Wird eine Ulcusanamnese angegeben oder werden Angaben über ein Leberleiden gemacht, so ist für die Diagnose bereits die Richtung aufgezeigt. Das Alter des Kranken sowie sein Allgemeinzustand können gewisse Hinweise liefern. Bei älteren Menschen mit starken Gewichtsverlust, liegt der Verdacht auf eine Carzinomblutung nahe. Trotzdem bleibt die Zahl der Kranken groß, aus deren Anamnese kein ausreichend begründeter Anhaltspunkt für die Blutungsursache zu eruieren ist. Allgemein gilt, daß massive Blutungen ohne Anamnese relativ häufig durch Oesophagusvaricen (Kraft/Hinz) oder durch Gastritis erosiva (Zenker) verursacht wird. Um die weitere Aufklärung der Blutungsursache voranzutreiben ist die klinische Untersuchung wichtig. Druckschmerz in der Magen-Duodenalgegend spricht für Ulcus, Vergrößerung der Leber und Milz, Ascites oder leichter Ikterus machen eine Varicenblutung wahrscheinlich. Auf die Bedeutung pathologischer Laborwerte (Leber) ist zu achten; tastbarer Oberbauchtumor bei gleichzeitigem Marasmus läßt ein Carzinom vermuten.

Naegeli, Kalk und Zenker empfehlen bei der Suche nach der Blutungsursache zuerst an die häufigste zu denken. Erfahrungsgemäß liegt das Magen-Duodenalulcus mit großem Abstand an der Spitze (2/5 im Krankengut der Marburger Universitätsklinik: (Zenker/Hamelmann), gefolgt von Oesophagusvaricen, dann Carzinom und schließlich Gastritis. Aber auch Hiatushernien, Aneurysmadurchbrüche, Gefäßerkrankungen, Blutkrankheiten, Medikamentenschädigungen (Butazolidin) und Fremdkörper können zu massiven Blutungen führen (Zenker/Rueff).

Von den 318 Kranken an der chirurgischen Universitätsklinik München, die in den letzten zehn Jahren wegen massiver Blutung aus dem oberen Gastrointestinaltrakt behandelt wurden, waren

- 102 Ulcusblutungen (32 %)
- 53 Magencarzinomblutungen (16,6 %)
- 24 Oesophagusvaricen (7,4 %)
- 5 Gastritisblutungen
- 2 Neurinome
- 2 Gutartige Polypen
- 1 Divertikulitis
- 1 Sarkom
- 1 Dicumarolblutung
- 17 Ungeklärte Blutungen

Von 99 Magen-Darmblutungen der chirurgischen Klinik Wiesbaden waren

- 76 Ulcusblutungen
- 8 Carzinomblutungen
- 6 Oesophagusvaricenblutungen
- 2 Hiatushernien

1 Haemorrhagische Diathese

1 Plasmacytom

5 Ungeklärte Blutungen

Läßt sich die Blutungsursache nicht klären, so steht die Bedeutung einer frühzeitigen und ausreichenden Sofort-Therapie eindeutig im Vordergrund. Nach Zenger gehört jeder Kranke mit massiver Magenblutung in ein Krankenhaus eingewiesen - möglichst auf eine chirurgische Abteilung (von Haberer). Wenn das nicht geschehen ist, sollte der Internist sich mit dem Chirurgen in Verbindung setzen um mit diesem die Indikation zur Art der Behandlung zu besprechen. Von der angeführten Zahl der Ulcuskranken mit Blutungen wurden mit Erfolg konservativ behandelt.

Männer

20 - 40	5
41 - 61	10
61 - 70	2
71 und mehr	1
<u>gesamt</u>	<u>18</u>

Frauen

20 - 40	3
41 - 60	3
61 - 70	2
71 und mehr	1
<u>gesamt</u>	<u>9</u>

Von den konservativ Behandelten verstarben

Männer

20 - 40	0
41 - 60	0
61 - 70	0
71 und mehr	2
<u>gesamt</u>	<u>2</u>

Frauen

20 - 40	0
41 - 60	1
61 - 70	0
71 und mehr	0
<u>gesamt</u>	<u>1</u>

Ein 78 jähriger Patient verstarb an einer Sepsis im Gefolge einer Serotalgangrän, ein 86 jähriger an HerzKreislaufversagen. Eine 56 jährige Patientin verschied nach verweigerter Operation unter epileptischen Anfällen mit Verdacht auf Hirntumor (anoxämischer Hirnschaden nicht ausgeschlossen).

Mit blutendem Ulcus wurden operiert:

Männer

20 - 40	10
41 - 60	17
61 - 70	10
71 und mehr	1
<u>gesamt</u>	<u>38</u>

Frauen

20 - 40	3
41 - 60	4
61 - 70	4
71 und mehr	1
<u>gesamt</u>	<u>12</u>

An Ulcusblutung Operierten verstarben:

Männer		Frauen	
20 - 40	0	20 - 40	0
41 - 60	2	41 - 60	0
61 - 70	0	61 - 70	1
<u>71 und mehr</u>	<u>0</u>	<u>71 und mehr</u>	<u>0</u>
gesamt	2	gesamt	1

Bei einem 43 jährigen Mann war ein großes Gefäß arrodirt, 9 Tage post operationen kam es erneut zur massiven Blutung, die nicht mehr beherrscht werden konnte; ein 57 jähriger starb 8 Stunden nach der Operation an HerzKreislaufversagen; eine 70 jährige verschied ein Tag nach der Operation eines großen Magengeschwürs bei ausgedehnter Lebercirrhose.

Bei 3 Todesfällen betrug die Wartezeit von Blutungsbeginn bis zur Operation 0,6 und 17 Tage, im Durchschnitt 7,6 Tage.

Nach den Erfahrungen der Münchner chirurgischen Klinik liegt die zur Kreislaufauffüllung infundierte Flüssigkeits- bzw. Blutmenge unter der Grenze des Erforderlichen. Die Gefahren einer Ausblutung mit ihren oft irreversiblen Schädigungen besonders des Nieren- und Leberparenchyms sind dagegen weit ernster zu bewerten. Von FINE wurden wichtige Beobachtungen gemacht über die Veränderung der Abwehrmechanismen des Körpers gegen Infektion nach Blutverlusten. Blutentnahmen, die nach kurzer Zeit ersetzt werden, hinterlassen für mehrere Stunden eine größere Infektionsgefahr. Gleichzeitig mit der größeren Anfälligkeit gegenüber Infektion sind die Tiere auch wesentlich empfindlicher gegen Bakterientoxine. So können beispielsweise Kaninchen, die einen reversiblen Blutungsschock erlitten haben, mit einem Hunderttausendstel der sonst notwendigen Dosis an Bakterientoxinen getötet werden.

Es steht deshalb außer allem Zweifel, daß das Ausblutungsstadium unbedingt vermieden werden muß.

Neben der Kreislaufauffüllung können Haemostyptica gegeben werden. Manchmal zeigt die Kühlung mittels Eisblase, die man zur Vermeidung eines lästigen Druckes am besten schwebend aufhängt, gute Wirkung. Das zunächst konservative Vorgehen wird durch die Vereinfachung der Bluttransfusion und die Verminderung ihrer unmittelbaren Gefahren wesentlich erleichtert. Mit Stabilisierung des Kreislaufs mindert sich das Operationsrisiko. Der günstigste Zeitpunkt für einen Eingriff ist dann gegeben, wenn der Organismus den Blutverlust

ausgeglichen hat. Zu dem erleichtert die abwartende Behandlung eine exakte Diagnostik. Eine eingeleitete konservative Therapie fortzusetzen ist solange berechtigt, bis sich zeigt, daß die bisherigen Maßnahmen unzureichend sind; wenn nach 3-4 Bluttransfusionen innerhalb von 24 Stunden der Schock nicht überwunden ist, das Haemoglobin nicht signifikant und anhaltend angehoben wurde und die Urinausscheidung unzureichend bleibt, so ist eine Operation erforderlich (Zenker). Große Bluttransfusionen belasten den Organismus und vermindern darüber hinaus die Blutgerinnung. Jedes weitere Warten verschlechtert dann die Aussichten (Ungeheuer).

Könnte die Blutung beherrscht werden, so stellt sich in jedem Fall die Frage ob weiter konservativ oder nach entsprechender Vorbehandlung operativ vorgegangen werden soll.

Eine Operation ist indiziert wenn

- a) eine Pylorusstenose vorliegt,
- b) ein Ulcus callosum oder Verdacht auf eine maligne Entartung besteht,
- c) es sich um eine Rezidivblutung handelt.

Gegen eine Operation spricht, wenn

- a) die Anamnese kurz ist,
- b) es sich um jüngere Menschen handelt,
- c) bisher keine konsequente und ausreichende interne Kur erfolgt ist.

Die früher bei alten Menschen geübte Zurückhaltung beim Entschluß zur Operation darf heute durch aktiveres Vorgehen ersetzt werden (Nissen), da die Alterschirurgie an Problematik verloren hat. Dabei ist zu bedenken, daß ein Blutungsschock ältere Menschen besonders gefährdet und daß ob der Starre der Gefäße mit einer spontanen Blutstillung häufig nicht gerechnet werden kann.

Komplikationen nach Operation von Ulcusblutungen

Männer

20 - 40	2
41 - 60	0
61 - 70	2
71 und mehr	0
<u>gesamt</u>	<u>4</u>

Frauen

20 - 40	0
41 - 60	0
61 - 70	0
71 und mehr	0
<u>gesamt</u>	<u>0</u>

Einmal handelte es sich um eine Serombildung nach Ulcusperforation mit anschließender Ulcusblutung, dann um eine Pleuropneumonie bei einem Riesenulcus von Cardia bis Antrum, weiter um eine Nahtinsuffizienz und um ein spritzendes Netzgefäß.

Bei den Komplikationen betrug die Wartezeit von Blutungsbeginn bis zur

Operation 3, 4, 5 und 6 Tage, im Durchschnitt 4,2 Tage. Durchschnittliche Wartezeit von Blutungsbeginn bis zur Operation

Männer		Frauen	
20 - 40	8 Tage	20 - 40	9,5 Tage
41 - 60	6,6 Tage	41 - 60	8,8 Tage
61 - 70	8,8 Tage	61 - 70	3,5 Tage
71 und mehr	5 Tage	71 und mehr	9,5 Tage
Durchschnitt	7,1 Tage	Durchschnitt	7,8 Tage

Bei jeder Magenblutung ist der Kranke flach zu lagern (und zur Vermeidung von Aspiration und zur Beschleunigung des venösen Abflusses sogar Kopftieflagerung (Zenker/Bechthold). gegebenenfalls ist der Kranke zu dämpfen (Morphium und einige Teilstriche Atropin).

Sofort muß der Kreislauf mit Plasma oder Plasmaersatz und nach entsprechender Kreuztestung mit Blut aufgefüllt werden. Die Möglichkeit einer Provokation der Blutung und bei alten Menschen eines Lungenödems durch Übertransfusion ist zwar nicht abzuleugnen; doch ist diese Gefahr sehr gering.

Die Zeit vom Blutungsbeginn bis zur Operation betrug unter Berücksichtigung des Alters der Patienten bei vorliegendem Krankengut

Männer		Frauen	
20 - 40	1 - 16 Tage	20 - 40	2 - 14 Tage
Durchschnittlich	7,5 Tage	Durchschnittlich	7,8 Tage
41 - 60	0 - 16 Tage	41 - 60	1 - 17 Tage
Durchschnittlich	6,6 Tage	Durchschnittlich	8,4 Tage
61 - 70	2 - 19 Tage	61 - 70	2 - 15 Tage
Durchschnittlich	8,8 Tage	Durchschnittlich	6,5 Tage
71 und mehr	1 - 10 Tage	71 und mehr	2 - 16 Tage
Durchschnittlich	5,5 Tage	Durchschnittlich	8,0 Tage

Bei 13 Patienten, die spätestens 48 Stunden nach Blutungsbeginn zur Operation kamen trat keine Komplikation auf, keiner kam ad exitum. Der durchschnittliche Haemoglobinwert bei den eben genannten betrug bei Aufnahme 47,8 %. Im Einzelnen wurde an Blut zugeführt

Männer

	Vor Operation	Während Operation	Nach Operation	insgesamt
20 - 40	500 - 3500	500 - 5500	500 - 2500	1000 - 7000
Durchschnitt	1950	1380	1200	3050
41 - 60	500 - 4000	500 - 7000	500 - 10500	1000 - 20000
Durchschnitt	1850	2430	3600	4420
61 - 70	500 - 3000	500 - 3500	500 - 2000	1500 - 4000
Durchschnitt	2000	1360	2600	3500
71 und mehr	500 - 3000	500 - 3500	500 - 2000	1500 - 4000
Durchschnitt	2500	200	1850	2750

Frauen

	Vor Operation	Während Operation	Nach Operation	insgesamt
20 - 40	500 - 1000	500 - 1000	500 - 1000	1000
Durchschnitt	750	500	500	1000
41 - 60	500 - 2500	500 - 3000	1000 - 2000	1000 - 5000
Durchschnitt	1250	860	1400	2570
61 - 70	500 - 2000	500 - 3000	500 - 1500	1000 - 3000
Durchschnitt	1200	1000	1250	2500
71 und mehr	500 - 1500	500 - 1500	500 - 2000	1000 - 3500
Durchschnitt	1120	1200	1250	2250

Bei den erwähnten 13 spätestens nach 48 Stunden Operierten wurden im Durchschnitt 750 ccm Blut mehr vor und während der Operations transfundiert.

Als weitere Ursache des blutenden Magens kommt das Carzinom in Frage. Es beginnt mit einem langen Stadium der absoluten Latenz. Wird ein Magenkrebs manifest durch Lokal- oder Allgemeinerscheinungen ist die Krankheit bereits fortgeschritten.

Zwischen dem ersten Stadium der absoluten Latenz und dem Stadium der klinischen Manifestation liegt eine entscheidene Periode, die Zeit der relativen Latenz (Katsch).

In dieser Zeit bestehen geringfügige, vieldeutige aber wahrnehmbare und verdachterregende Beschwerden. Dyspepsie oder Indigestion sind die Fachbezeichnungen für diesen vieldeutigen Zustand. Hier besteht die Möglichkeit zur Frühdiagnose, die aber nur eine Verdachtsdiagnose sein kann. "Bei früher gesunden Menschen im Alter über 40 Jahre ist solange ein Carzinom anzunehmen, bis das Gegenteil bewiesen ist." (Konjetzny)

In den Frühfällen der relativen Latenz wächst das Magencarzinom sehr langsam. Sehr gut kommt das Unbestimmte der Beschwerden in folgenden Zeilen von Storm, der selbst einem Magenkrebs erlegen ist, zum Ausdruck.

Ein Punkt nur ist es, kaum ein Schmerz,
Nur ein Gefühl, empfunden eben;
Und dennoch spricht das stets darein.
Und dennoch stört es dich zu leben.

Wenn du es andern klagen willst,
So kannst du's nicht in Worte fassen
Du sagst dir selber: "Es ist nichts!"
Und dennoch will es dich nicht lassen.

In den Frühstadien ist die Blutsenkung fast nie erhöht, in fortgeschrittenen Fällen nach Rydman in 30 % der Fälle nicht erhöht, in 15 % unbedeutend, in 55 % stark erhöht.

Wir fanden in 12,5 % der inoperablen Fälle eine normale Senkung. Bei den operablen Fällen war die Senkung in 30,7 % nicht erhöht, der Rest zeigte eine deutliche bis stark erhöhte Senkung.

Die unbestimmte Natur der Anfangssymptome tritt in etwa folgender Reihenfolge auf.

1. Appetitlosigkeit und Völlegefühl nach dem Essen mit Neigung zum Aufstoßen
2. Zunehmender Gewichtsverlust

3. Eigentümliches konstantes Druckgefühl im Oberbauch
4. Brechreiz, der von der Nahrungsaufnahme unabhängig sein kann
5. Gelegentliches Erbrechen, bei dem als Zeichen seiner reflektorischen (nicht obstruktiven) Natur Galle dem Mageninhalt beigemischt sein kann
6. Leichte Ermüdbarkeit und Verlust der Konzentrationsfähigkeit
7. Blässe der Haut und Schleimhäute
8. Konstipation oder Diarrhoe.

Wie bei Carzinomen aller Intestinalorgane bietet nur die chirurgische Behandlung Aussicht auf Erfolg. Um so bedrückender ist für den Chirurgen das Bewußtsein, daß die heute mit der Radikaloperation erreichten Resultate wenig Grund zur Befriedigung geben. Der Grund liegt fast ausschließlich darin, daß die weit überwiegende Mehrzahl der Kranken zu einem Zeitpunkt zur Operation kommt, in dem durch Lymphdrüsenmetastasen die Aussichten für eine wirklich radikale Entfernung des erkrankten Gewebes gering sind. Eine Verbesserung der Fernergebnisse wird sich also nur durch zeitigere Diagnose und Hospitalisierung erreichen lassen (Nissen).

Relativ häufig sind Massivblutungen, die sogar als Intialsymptom auftreten. Sie weisen auf einen ulcerierten Tumor mit Necrosen hin. Wie beim Ulcus kann ein beschwerdefreies Intervall auftreten und eine Besserung vortäuschen.

Von großer praktischer Bedeutung ist der mikroskopische Nachweis von Blut im Stuhl. Er wird bei Carzinom so gut wie nie vermißt, hat aber diagnostischen Wert nur dann, wenn sich andere Blutungsquellen ausschließen lassen (Nissen). Nach v. Bergmann sprechen fehlende occulte Blutungen bei 4-8 tägiger Beobachtung gegen ein fortgeschrittenes Carzinom.

Nach Konjetzny ist die Ursache der dauernden occulten Blutung in ganz bestimmten pathologisch-anatomischen Zuständen des Gefäßsystems innerhalb des Carzinoms selbst zu suchen. Am Rande und im Stroma finden sich stark erweiterte Kappilaren (angiomähnlich). Der dauernde Zerfall des einmal ulcerierten Carzinoms führt zur dauernden Eröffnung der Kappilaren und so zu dauernden Sickerblutungen.

Ist bei Magencarcinom eine schwere Blutung aufgetreten, so soll in derartigen Fällen die Resektion durchgeführt werden, auch wenn die Geschwulst örtlich nicht mehr radikal zu entfernen ist (Zenker/Rueff). Im Magen selbst entspricht nämlich die makroskopisch feststellbare Tumorgrenze bei Weitem nicht der mikroskopischen. Erst 10 cm. vom grob sichtbaren Tumorrand entfernt darf man damit rechnen gesunde Magenwand anzutreffen (Nissen).

Teerstühle und Bluterbrechen sind weniger häufig, aber dennoch wichtige Symptome. Kaffeesatzähnliches Erbrechen findet sich vor allem bei Stenose. Bei 15 % der Patienten mit Bluterbrechen fand Heim ein Magencarcinom als Ursache.

In der Berichtszeit vom 1.1.64 bis Jahresmitte 1966 kamen an der chirurgischen Klinik Wiesbaden zur Aufnahme 43 Männer und 43 Frauen, die sich altersmäßig wie folgt aufgliedern:

Männer		Frauen	
30 - 40	1	30 - 40	0
41 - 50	4	41 - 50	3
51 - 60	9	51 - 60	8
61 - 70	18	61 - 70	19
71 und mehr	11	71 und mehr	13
Durchschnittsalter: 65,1		Durchschnittsalter: 66,7	

Bei beiden Geschlechtern liegt die Spitze der Erkrankungshäufigkeit im siebten Dezenium. Nach Nissen erkranken doppelt soviel Männer als Frauen. Männer weisen in der 6. Lebensdekade, Frauen in der 5. Lebensdekade die höchste Erkrankungsziffer auf. Cleland (Australien) allerdings wies auf eine Zunahme der Altersklasse zwischen 60 - 69 Jahre hin.

Männer	operabel	inoperabel	Laparatomie
	35	8	6
Frauen	30	23	17

Auffallend ist die Zahl der inoperablen Frauen. Sie übersteigt die der Männer um das dreifache. Die Frauen kamen also durchweg zu spät in klinische Behandlung. Die größere Leidensfähigkeit der Frauen, der für sie schwere Entschluß den häuslichen Wirkungskreis, der ja auch im höheren Alter der gleiche wie früher ist -im Gegensatz dazu bei Männern Pensions- oder Rentenalter- zu verlassen, mag schuld daran sein.

Die Kontrolle der Elektrophoresewerte ergaben in 6 % der Fälle eine Hypoproteinämie.

In	32 %	der Fälle	Alpha 1	
In	56 %	der Fälle	Alpha 2	
In	16 %	der Fälle	Beta	
In	20 %	der Fälle	Gamma	Globuline erhöht.

Massive Blutungen mit Teerstuhl und Bluterbrechen

Männer	4	2
Frauen	4	2
zusammen	<u>8</u>	<u>4</u>

Das sind 9,3 % bzw. 4,6 % im vorliegenden Krankengut.
 Deren Durchschnittsalter: Männer 60,7 Jahre
 Frauen 69,7 Jahre

Die Haemoglobinwerte betrugen 70-80 % bei einem Durchschnittswert von 74,5 %.

Bei den Carzinom bedingten Magenblutungen betrug der durchschnittliche Haemoglobinwert 53,8 %.

An Blut wurde den Carzinompatienten zugeführt

Männer

vor Operation	während Operation	nach Operation	gesamt
500 - 3000	500 - 2000	500 - 4500	500 - 5000
Durchschnitt:			
1140	890	1330	1120

Frauen

vor Operation	während Operation	nach Operation	gesamt
500 - 2000	500 - 1500	500 - 1000	500 - 5000
Durchschnitt:			
900	720	600	840

Bei blutendem Magencarzinom wurden an Blut zugeführt

vor Operation	während Operation	nach Operation	gesamt
1000 - 3000	500 - 2000	1000 - 4500	2000 - 5000
Durchschnitt:			
2000	1160	2750	3500

Die Elektrolytwerte bei den Carzinomkranken betrugen im

Mittelwert	Natrium	Kalium	Calcium
bei operablen Fällen	149 mv/l	4,76 mv/l	5,04 mv/l
bei inoperablen Fällen	142 mv/l	4,28 mv/l	4,92 mv/l
bei Todesfällen	141,2 mv/l	4,33 mv/l	4,84 mv/l

Während des Klinikaufenthalts verstarben 6 Männer, 13 Frauen zusammen 22,2 % aller Carzinomkranken. Von den Patienten mit blutendem Magen-carzinom verstarben 0 Männer, 4 Frauen.

Von den Frauen waren 4 inoperable, 2 wurden laparotomiert.

Die 4 Männer wurde alle operiert; einmal trat postoperativ als Komplikation eine Bein thrombose auf.

In der chirurgischen Klinik Wiesbaden wird in den Fällen wo es durch Cardia-
stenose den Kranken unmöglich geworden ist Nahrung zu sich zu nehmen und
wo eine radikale Beseitigung des Passagehindernisses infolge Inoperabilität
nicht gegeben ist, eine mit Kunststoff überzogene Spirale zur Offenhaltung
des Speiseweges eingeführt. Dabei wird transoral eine Plastikführungs-
sonde in den Magen gebracht und am Mundende derselben die Gummispiralprothese
angebracht. Der Führungsstab kann nun mehr mit der Prothese über die Ste-
nosierung hinweggezogen werden. Nach Anschlag des Trichters, der eine
Sperrmutter aufweist, wird von unten her eine Abschlußmuffe aufgezogen.
Damit hat die Prothese eine ausreichende Fixation.

Da eine solche Prothese fast durchweg ante finem zur Anwendung kommt,
sind keine besonderen Erwartungen hinsichtlich einer dauernden Besserung
des Allgemeinzustandes zu erhoffen. Der Patient freilich wird für beschränkte
Zeit wieder Nahrung zu sich nehmen können, er entgeht der Dauerhospitali-
sierung, er kann wieder nach Hause. Der weitere Verlauf hängt vom Tumor-
wachstum -fast nur Tumoren geben Anlaß einen Celestintubus einzuführen-
und von Komplikationen, die hinzukommen und evtl. erst durch den Celestin-
tubus hervorgerufen werden, ab. Als solche sind zu nennen:

1. Die Bildung einer Oesophago-Tracheal- bzw. Bronchialfistel mit den Fol-
gen der Aspirationspneumonie.
2. Blutung.

Bisher wurde in 10 Fällen ein Celestintubus eingelegt. Die Stenose war ver-
ursacht durch:

Cardiacarzinom	in 4 Fällen
Scirrhes Carzinom des Magens	in 2 Fällen
Magenfunduscarzinom	in 1 Fall
Oesophaguscarzinom	in 1 Fall
Bronchialcarzinom mit Penetration in	
Mediastinum und Oesophagus	in 1 Fall
Chronisch stenosierende Oesophageitis	in 1 Fall

Die Fälle im Einzelnen:

- M. W. 57 Jahre; Inoperables Cardiacarzinom mit Ummauerung der
Bauchaorta, Cardiastenose. Laparatomie mit Einlegen eines
Celestintubus am 11.11.65. Wegen erneuter Magenbeschwer-
den wieder Klinikaufnahme am 3.12.65. Bei der Kontrollun-
tersuchung war die Lage des Celestintubus unverändert und gut

durchgängig. Unter zunehmendem Marasmus kam er nach neuer Klinikaufnahme im Mai 66 am 28.5.66 ad Exitum.

- W. H. 58 Jahre: 8.6.65 Billroth II Operation wegen Pylorusstenose. Es bestand eine Hypokaliämie von 3,7 mvl/l; nach Entlassung war es zu einer vollständigen Cardistenose gekommen, die sich weder bei einer Bouschierung noch bei einer Oesophagoskopie sprengen ließ. W. wird am 8.9.65 operiert. Nach Eröffnung des Magens stumpfes kann die Stenose von unten gesprengt werden. Ein Celestin-tubus wird eingelegt. W. geht es in der Folgezeit gut, so daß am 1.10.65 der Tubus wieder operativ entfernt werden kann. Die Cardia erweist sich zu diesem Zeitpunkt als normal durchgängig. Anfang 1966 wieder Klinikaufnahme wegen erneuter Stenosierung der Cardia. Am 18.1.66 wird wegen chronisch stenosierender Oesophageitis die Heller'sche Myotonie transthorakal durchgeführt.
- A. W. 66 Jahre: Inoperables Oesophaguscarzinom. Einlegen eines Celestin-tubus am 23.5.65. Zunächst Besserung des Allgemeinzustandes, dann zunehmend Bluterbrechen, Exitus am 1.7.65.
- F. W. 67 Jahre: Inoperables Carzinom des unteren Oesophagus und der Cardia mit weitgehender Stenosierung; Einlegen eines Celestin-tubus am 4.2.66, erholt sich, kann wieder essen. Röntgenkontrolle vor Entlassung ergibt Metastasierung der Lunge und Wirbelsäule, sowie Segmentatelektasenbildung infolge Tumorkompression.
- H. K. 65 Jahre: Bronchilcarzinom, erhält vom 24.11.65 - 15.2.66 erste Bestrahlungsserie auf der inneren Klinik. Wegen Übergreifens des Bronchialcarzinoms auf Mediastinum und Oesophagus mit Stenosierung des letzteren am 1.7.66 Operation mit Einführung eines Celestintubus.
- St. E. 69 Jahre: Inoperables Cardiacarzinom. 1.10.65 Laparatomie mit Einführung eines Celestintubus. 18.12.65 erneute Klinikaufnahme: Es hat sich eine Oesophago-Trachealfistel gebildet mit Aspirations-pneumonie. Exitus 28.12.65.
- Dr. L. H. 72 Jahre: Oktober 65 Scirrhusmagen mit Ulceration, Zuckerguß-milz; Abdominale-transthorakale Gastrektomie, Oesophago-Jejunostomie mit Braun'scher Anastomose, Splenektomie. Dezem-

ber 65 erneut Klinikaufnahme. 28.12.65 Operation. In Höhe der Oesophago-Jejunostomie durch Metastasen verursachte Stenose. Einlegen eines Celestintubus. Exitus 4.1.66.

- W. L. 74 Jahre: Laparatomie 15.6.65. Ausgedehntes circular stenosierendes Magencarcinom mit Einbeziehung der gesamten kleinen Curvatur von Cardia bis Pylorus, peritoneale Metastasierung. Histologisch: Scirröses Carcinom; Einlegen eines Celestintubus. Unter zunehmendem Marasmus Exitus 29.7.65.
- M. H. 79 Jahre: Stenosierendes Oesophagus- Cardiacarcinom, Laparatomie 24.3.66 mit Einlegen eines Celestintubus, gute Erholung.
- St. A. 85 Jahre: Cardia-Magen-Funduscarcinom mit Stenosierung, Laparatomie 16.11.65 mit Einführung eines Tubus, Entlassung, bei erneuter Aufnahme Exitus 23.1.66 unter Zeichen des fortschreitenden Marasmus.

Auf die begrenzte Lebenserwartung der mit Celestintubus Versorgten infolge Unmöglichkeit der Beseitigung des Grundleidens wurde bereits hingewiesen. Die bisherige Überlebenszeit beträgt 7 - 168 Tage mit einem Durchschnitt von 78,5 Tagen.

Als Quelle stärkerer oesophagealer Blutungen kommen nur 2 Zustände in Betracht; Varicen im submucösen Gewebe und wesentlich seltener die akute Oesophagitis (Nissen).

Die häufigste Ursache der Oesophagusvaricen ist die Lebercirrhose mit dem durch diese verursachten portalen Hochdruck. Bei Blutungen aus Oesophagusvaricen fehlen nur selten anamnesticke Hinweise auf eine Lebererkrankung. Oft ist es nicht leicht die Quelle der Haematemesis eindeutig zu lokalisieren, insbesondere die Differentialdiagnose gegenüber einem blutenden Magenulcus abzugrenzen. Der Nachweis von Varicen gelingt in der Regel durch eine Röntgenkontrastuntersuchung, die nach Besserung des Allgemeinzustandes möglichst bald durchgeführt werden sollte (Zenker/Rueff).

Vorweg aber ist der Schock durch Auffüllen des Kreislaufes mit Blut, Plasma und Blutersatzlösungen zu überwinden. Die Verminderung der Durchblutung der Leber nämlich kann sich sehr nachteilig auswirken. Eine Übertransfusion dagegen ist ob der Belastung der ohnehin geschädigten Leber durch Eiweiß, Eiweißabbauprodukte und Erythrocytenzerfall hier besonders zu vermeiden. Kann die Blutung durch konservative Maßnahme nicht beherrscht werden, so ist chirurgisches Vorgehen indiziert und zwar die transthorakale-transoesophageale Varicenumstechung nach Linton.

Insgesamt kamen in der Berichtszeit 6 Patienten wegen Oesophagusvaricenblutung zur Aufnahme; 2 Männer 4 Frauen.

Von den 6 Patienten wurden 4 operiert.

Ein Mann verstarb bereits eine Stunde nach Aufnahme im Leberkoma. Ein Mann verschied nach kurzer Erholung 10 Tage post operationem an einer erneuten massiven Blutung.

Von den 4 Frauen wurden 3 operiert.

Bei einer der Frauen fanden sich keine Oesophagusvaricen, sondern riesige Venenerweiterungen im Bereich des Fundus. Eine totale Gastrektomie war unter Berücksichtigung des Allgemeinzustandes und der hochgradigen Lebercirrhose daher nicht zumutbar. Die Patientin verstarb 12 Tage nach der Thorakotomie bei einer erneuten massiven Blutung, die nicht mehr beherrscht werden konnte. Eine weitere Patientin wurde 6 Wochen nach Entlassung aus stationärer Behandlung und zunächst guter Erholung erneut wegen Oesophagusvaricenblutung aufgenommen. Sie verstarb 3 Tage darauf im Leberkoma.

Oesophagusvaricenblutungen 6

konservativ	operiert	verstorben	entlassen
2	4	4	2

Nach Zenker und Rueff haben ältere Leute mit massiven Oesophagusvaricenblutungen kaum Überlebensaussichten, da sie meist sehr bald an einem Leberkoma sterben.

Von 2 nach Linton operierten Patienten erlagen 2 ihrem Leiden (66,6 %). Die Elektrophoresewerte ergaben 3 mal eine Gammavermehrung, 1 mal eine Alpha 1 Vermehrung.

Transaminasen:	S G O T	S G P T
	16 - 110	1,5 - 16
Durchschnitt:	48,6	13,5

Durchschnittlicher Haemoglobinwert bei Klinikaufnahme bei

Ulcusblutungen	63,7
Carzinomblutungen	53,8
Oesophagusvaricenblutungen	65,8

Blutzufuhr bei Oesophagusvaricenblutung

vor Operation	während Operation	nach Operation	gesamt
1500 - 3000	500 - 1500	3000 - 4000	5000 - 9000
Durchschnitt:			
2660	1000	3500	6660

Z U S A M M E N F A S S U N G

Es wird über 324 Fälle des oberen Intestinaltraktes (Ulcus, Carzinom, Oesophagusvaricen) berichtet. Dabei fand sich in 99 Fällen eine mehr oder minder massive Blutung. Die letzteren Fälle werden im Bezug auf Komplikationen, Todesfälle, deren Abhängigkeit des Blutungsbeginns bis zur Operation und jeweils vor, während und nach der Operation zugeführte Blutmenge näher beleuchtet. Des weiteren werden 10 Fälle von Cardiastenose beschrieben, bei denen infolge Inoperabilität des Grundleidens zur Offenhaltung des Speiseweges eine Kunststoffprothese (Celestintubus) eingeführt wird.

L I T E R A T U R V E R Z E I C H N I S

- Allgöwer, M.: Schock, Lehrbuch Chirurgie.
- Billroth, Th.: Über Resektion des Oesophagus.
Arch. Klin. Chir. Berlin 13, (1965), 1872.
- Bock, H.E. und Groß, R.:
Große und kleine Blutungen in der inneren Medizin.
Deutsche med. Wschr. 81 (1956) 1377/1451.
- Börger, G.: Zur Chirurgie der schweren arteriellen Blutung aus akuten Ulcerationen der oberen Magenhälfte.
Bruns' Beiträge klin. Chir. 207 (1963), 134.
- Borrmann, R.: Geschwülste des Magens und Duodenums in Henk-Lubarch,
Hdb. d. spez. Path. Anatomie u. Hist. 4, Springer Verlag Berlin 1926.
- Dürkes, H.: Über Symptomatologie und Metastasierung, sowie über Natrium- und Kaliumwerte bei Magentumor.
Inaug. Diss. München 1965.
- Finsterer, H.: Dauererfolge bei Resektion des Magenkarzinoms.
Wien. klin. Wschr. 37, 1157 (1924).
- Haberer v.H.: Anwendungsbreite und Vorteil der Magenresektion nach Billroth I.
Arch. klin. Chir. Berlin 114, 127 (1920).

Verbesserungsmöglichkeiten der Fernergebnisse nach Operat. Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
München med. Wschr. 92 (1950) 23.
- Hardorn: Vom Symptom zur Diagnose, eine klin. Symptomatologie.
- Hammer, G.: Zur Röntgendiagnostik des kardialen Magenkarzinoms.
- Hartenbach, W.: Eingriffe an der Cardia (1963).
- Hennig, N.: Lehrbuch der Verdauungskrankheiten 1956.
- Henschen, C.: Transpleurale Oesophago-Gastroanastomose.
Zbl. Chir. 43, 27 (1916).

- Hotz, H. und Willenegger, H.:
Akute Probleme des Magen- und Duodenalulcus in med. und chir. Sicht.
Schweiz. Rdsch. med. 48 (1936) 821.
- Kalk, H.: Das Geschwür des Magens und Zwölffingerdarms.
Urban und Schwarzenberg Berlin-Wien 1931.
- Katsch und Pichert:
Die Krankheiten des Magens,
Hdb. d. inneren Medizin 1953, 3. Band, 1. Teil.
- Kirchner, M.: Ein neues Verfahren der Oesophagoplastik.
Arch. klin. Chir. Berlin 114, 606 (1920).
- Konjetzny, G.E.: Die entzündlichen Grundlagen der typischen Geschwürs-
bildung im Magen und Duodenum,
Erg. inn. Med. 37, 184 (1930).
- Kraft-Hinz, J.: Zur Frage des blutenden Magen- und Zwölffingerdarmge-
schwürs.
Zbl. Chir. 84 (1959) 1054.
- Nissen, R.: Kapitel Speiseröhre im Handbuch der Thoraxchir.
Springer Verlag Heidelberg.
Die massive Magenblutung jenseits des 70. Lebensjahres.
Dtsch. med. Wschr. 84 (1959) 366.
- Rueff, F.: Probleme bei der chir. Behandlung des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs.
Münch. med. Wschr. 107 (1964) 585.
- Rueff, F. und Becker, H.M.:
Komplikationen nach Magenresektionen zur Ulcusbehand-
lung, ihrer Vermeidung und Therapie.
Münch. med. Wschr. 47 (1964) 2129 - 2136.
- Schaurer, G.: Makroskopische und röntgenologische Befunde der Magen-
und Cardiatumoren.
Inaug. Diss. München 1965.
- Sepp, F.: Der Verlauf der oberen Gastrointestinalblutung bei chir.
bzw. konservativer Therapie.
Münch. med. Diss. 1963.

- Stive, R.: Zur Behandlung der akuten Ulcusblutung.
Berlin med. 13 (1962) 302.
- Ungeheuer, E.: Beitrag zur Behandlung der massiven Magenblutung bei
nichtnachgewiesenem Ulcus.
Chir. 28 (1957) 11.
- Zenker, R.: Die Eingriffe in die Bauchhöhle.
Operationslehre Kirchner - Gulette - Zenker,
Springer Verlag, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1951.
- Zenker, R. und Berchtold, R.:
Die Frühoperation der Blutung des Magen-Darm-Traktes,
Regensburger JB.
Ärztl. Fortbild. 7 (1958/59).
- Zenker, R. und Rueff, F.:
Die Behandlung der massiven Magenblutung.
München, med. Wschr. 35 (1965) 1642 - 1648.

Herrn Professor Dr. W. HARTENBACH danke ich für
die Überlassung des Themas und für sein stets freund-
liches und hilfsbereites Entgegenkommen.

LEBENS LAUF

Geboren am 16.1.1914 in Oberalben als Sohn des Lehrers Otto Frank und seiner Ehefrau Elisabeth, besuchte ich das humanistische Gymnasium in Neustadt a. d. Weinstraße von 1925 bis 1934, studierte Medizin in Basel, Breslau, wo ich die medizinischen Vorprüfungen ablegte; München, Danzig, Innsbruck und zum Schluß wieder in München. Im Herbst 1939 meldete ich mich in München zum Staatsexamen. Wegen des Kriegsausbruchs zum Militärdienst eingezogen, erhielt ich im Oktober 1939 die Approbation als Arzt. Den Krieg machte ich als Sanitätsoffizier bei der Infanterie im Westen und Osten mit, dann war ich ein knappes Jahr im Lazarett tätig und zum Kriegsende war ich wieder bei der Truppe im Westen. Aus amerikanisch-englischer Gefangenschaft zurückgekehrt nahm ich Ende 1946 meine Tätigkeit als praktischer Arzt in Haßloch (Pfalz) auf, wo ich heute noch praktiziere.

